

NGƯỠNG NỢ CÔNG

NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM Ở VIỆT NAM

SỬ ĐÌNH THÀNH*

Nghiên cứu này đưa ra minh chứng bằng thực nghiệm về ngưỡng nợ công của VN. Tác giả sử dụng dữ liệu nợ công của VN giai đoạn 1990 – 2010, mô hình ngưỡng của Hansen (1996, 2000) và phương pháp ước lượng OLS để kiểm định hiệu ứng ngưỡng và ước lượng giá trị ngưỡng nợ công của VN. Công trình phát hiện ngưỡng nợ công của VN là 75,8% GDP. Phát hiện ngưỡng nợ công không hàm ý rằng Chính phủ nên hướng thiết lập nợ công ở mức này. Bởi lẽ, Chính phủ không thể nhận biết được khi nào một cú sốc bất thường xảy ra, điều khôn ngoan là nên giữ nợ công thấp hơn mức ngưỡng này. Phát hiện ngưỡng nợ công giúp cho Chính phủ tập trung kiểm soát tính bền vững của nợ công tốt hơn.

Từ khóa: Nợ công, ngưỡng nợ công, tăng trưởng kinh tế, mô hình hồi quy ngưỡng.

1. Giới thiệu

Sự khủng hoảng toàn cầu và phản ứng chính sách tài khóa mở rộng trong nhiều quốc gia đã làm gia tăng nợ công một cách nhanh chóng. Khủng hoảng nợ công ở một số nước đã làm cho kinh tế toàn cầu trở nên âm ỉ, có thể gây ra cơn bão suy thoái kinh tế mới. Nợ công đang bắt đầu chạm mức mà ở đó có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Gần đây rất nhiều công trình thực nghiệm nghiên cứu về ngưỡng nợ công và tác động của nó đến tăng trưởng kinh tế ở một số quốc gia trên thế giới. Trong những năm đầu của thập niên 90, nợ công của VN ở mức rất cao, bình quân 240%/GDP, được xem là mất khả năng thanh toán. Sau đó, nhờ tăng trưởng kinh tế cao và Liên Xô cũ xóa nợ vào những năm cuối của thập niên 90, Chính phủ đã kiểm soát được nợ công. Tuy nhiên, cuộc khủng hoảng toàn cầu xảy ra vào năm 2008 đã làm cho nợ công của VN tăng nhanh. Trong thời gian tới, do yêu cầu tái cấu trúc nền kinh tế, nợ công được dự báo sẽ nâng lên cao hơn so với mức hiện tại để đáp ứng nhu cầu vốn cho phát triển kinh tế - xã hội. Câu hỏi đặt ra liệu nợ công của VN nên được xác lập ở mức nào để đảm bảo sự an toàn cho kinh tế vĩ mô. Cho đến hiện tại, chưa có công trình nào nghiên cứu ngưỡng nợ công VN.

Công trình đóng góp vào lý thuyết hiện tại về mối quan hệ giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế bằng việc ước lượng ngưỡng trong hàm đa biến. Mô hình ngưỡng là khuôn khổ rất hữu ích để triển khai phân tích mối quan hệ phi tuyến tính giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế theo phương pháp ước lượng OLS. Sử dụng chuỗi thời gian của biến: tăng trưởng kinh tế, nợ công, độ mở kinh tế và lạm phát, công trình phát hiện ngưỡng nợ công của VN trong giới hạn 75,8% với ý nghĩa thống kê 10%. Vượt qua ngưỡng này tác động của nợ công lên tăng trưởng kinh tế là âm. Nghiên cứu được thiết kế thành 3 phần. Phần 2 trình bày khung lý thuyết xây dựng mô hình nghiên cứu; phần 3 phân tích thực nghiệm và kết quả nghiên cứu; và cuối cùng là kết luận và một vài gợi ý chính sách.

2. Đánh giá các nghiên cứu thực nghiệm trước đây và mô hình nghiên cứu

2.1. Đánh giá các nghiên cứu thực nghiệm

Các tranh luận về chủ đề mối quan hệ giữa quy mô nợ công và tăng trưởng kinh tế thường không đạt được kết quả thống nhất. Có ba quan điểm khác nhau về chủ đề này.

Thứ nhất là quan điểm kích thích. Nợ công có lẽ tạo điều kiện thuận lợi hoặc quyết định sự tăng trưởng kinh tế tùy thuộc vào mức độ nợ (Tsangyao

* PGS.TS, Trường Đại học Kinh tế TP.HCM

Email: dinhthanh@ueh.edu.vn

Chang, 2010). Theo quan điểm truyền thống, khi tăng trưởng kinh tế thấp hoặc khu vực tư không có động cơ đầu tư thì chính phủ cần phải đeo đuổi chính sách tài khóa hay chính sách tiền tệ để kích thích nền kinh tế và chấp nhận phương sách tài trợ nợ. Eisner (1992) tranh luận nếu được đo lường một cách chính xác thì thâm hụt và nợ công sẽ kích thích lao động, tiêu dùng, đầu tư và tăng trưởng kinh tế. Eisner lạc quan về thâm hụt và nợ công với quan điểm nếu tỉ lệ nợ công/GDP được duy trì ở mức sao cho nợ không được tăng nhanh hơn GDP. Kormendi & ctg (1983) phát hiện sự mở rộng nợ công sẽ đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế. Họ cho rằng gia tăng chi tiêu chính phủ sẽ cải thiện môi trường đầu tư quốc gia và cuối cùng là, tạo ra hiệu ứng thu hút đầu tư tư nhân. Đồng tình với quan điểm này, IMF (2007) cho rằng trong điều kiện nền kinh tế hoạt động dưới mức tiềm năng, một sự gia tăng tổng cầu từ mở rộng chi tiêu công sẽ thúc đẩy đầu tư khu vực tư nhân.

Thứ hai là quan điểm chèn lấn. Thâm hụt và nợ công càng cao sẽ làm giảm tăng trưởng kinh tế, do gia tăng lãi suất và gây chèn lấn đầu tư tư nhân. Nói khác đi, khi nền kinh tế ở trong trạng thái tăng trưởng bình thường hoặc ở trên khuynh hướng dài hạn thì sự gia tăng nợ công có lẽ gây bất lợi cho nền kinh tế. Nợ công lớn sẽ tạo ra gánh nặng nợ mà hậu quả là làm giảm hay trì hoãn đầu tư tư nhân. Trong tình thế này các nhà đầu tư tư nhân cho rằng tiền lời đầu tư của họ sẽ bị nhà nước đánh thuế cao để trả nợ. Ngoài ra, nợ công cao sẽ gây ra hiệu ứng nghịch đối với ổn định kinh tế vĩ mô, không khuyến khích các dòng chảy vốn và gia tăng động cơ cho các nhà chính trị đương quyền thực hiện “trò chơi mạo hiểm”, dẫn đến biến động về chính trị (Malone, Samuel W, 2010). Cho dù tổng đầu tư không giảm nhưng hiệu suất đầu tư sẽ giảm vì nghi ngờ hành động của Chính phủ không thể giải quyết gánh nặng nợ nên các nhà đầu tư muốn lựa chọn đầu tư ngắn hạn, rủi ro thấp hơn là các dự án có rủi ro cao, dài hạn (Serven, Luis, 1997). Khu vực tư cũng phải đối mặt với các giới hạn tài trợ, đặc biệt trong các quốc gia có tỉ trọng nợ công trong nước lớn và thị trường tài chính không phát triển, lãi suất tăng và các ngân hàng có khuynh hướng thích đầu tư vào trái phiếu chính phủ có rủi ro thấp (Hanson, James A, 2007). Khối lượng nợ và kéo theo là lãi suất gia tăng có thể gây cản trở tăng trưởng và đầu tư bởi lẽ phần tiền trả

nợ công đã tiêu hóa hết phần lớn nguồn thu thuế, làm giảm nguồn tài trợ dành cho đầu tư cơ sở hạ tầng. Hameed, Ashraf & Chaudhary (2008) kiểm tra mối quan hệ giữa nợ nước ngoài và tăng trưởng kinh tế của Pakistan trong khoảng thời gian từ 1970 - 2003. Thông qua phân tích hàm sản xuất, họ phát hiện gánh nặng nợ công gây hiệu ứng nghịch đến hiệu suất tăng trưởng kinh tế trong ngắn hạn lẫn dài hạn.

Thứ ba là quan điểm trung lập. Theo quan điểm của trường phái Ricardo (Barro, 1989), thâm hụt và nợ không có bất kì tác động đến tăng trưởng kinh tế bởi vì sự giảm đi thu nhập và tiêu dùng trong tương lai sẽ bù lại sự gia tăng chi tiêu trong hiện tại của chính phủ.

Từ các quan điểm khác nhau được đề cập, cần thiết phải nghiên cứu mối quan hệ phi tuyến tính giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế. Thật vậy, có nhiều nghiên cứu thực nghiệm minh chứng sự tồn tại quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng (Pattillo, 2002). Các nghiên cứu gần đây tập trung vào xác định ngưỡng nợ công. Ngưỡng nợ công là điểm mà tại đó bất kì tổng nợ của chính phủ thấp hơn giá trị này sẽ có hiệu ứng tích cực trong khi cao hơn sẽ gây bất lợi đối với tăng trưởng. Andrea F. Presbitero (2010) tiến hành nghiên cứu quan hệ giữa tổng nợ công và tăng trưởng ở các quốc gia đang phát triển trong khoảng thời gian 1990 – 2007. Kết quả cho thấy nợ công có tác động âm đến tăng trưởng nếu như ngưỡng nợ công trên 90% GDP. Hiệu ứng phi tuyến tính này được giải thích thêm bằng các yếu tố chi tiết quốc gia là nợ công làm giới hạn tăng trưởng ở cả các quốc gia có chính sách vĩ mô tốt và thể chế ổn định. Reinhart và Rogoff (2010) nghiên cứu mối quan hệ giữa nợ và tăng trưởng của 44 quốc gia trong vòng 2 thế kỷ trở lại đây. Kết quả nghiên cứu cho thấy ngưỡng nợ công là 90% ở cả các quốc gia phát triển và đang phát triển. Đối với các nước phát triển với ngưỡng nợ công trên 90% thì tăng trưởng trung bình vào khoảng 2%, thấp hơn các quốc gia có mức nợ công nhỏ hơn 30% GDP. Dựa trên dữ liệu của 99 quốc gia phát triển và đang phát triển từ năm 1980 – 2008, Caner & ctg (2010) đã thiết lập mức ngưỡng nợ công 77% và 64% đối với các quốc gia đang phát triển. Tsangyao Chang & Gengnan Chiang (2010)

thực nghiệm bằng mô hình hồi quy ngưỡng để khám phá hiệu ứng ngưỡng của nợ/GDP lên GDP đầu người ở các nước OECD (Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế). Kết quả là tồn tại một giá trị ngưỡng của tỉ lệ nợ/GDP và phản ứng bất cân xứng của GDP đầu người đối với hệ số nợ/GDP trong các nước OECD. Giá trị ngưỡng của hệ số nợ công/GDP là 66,636%.

2.2 Mô hình nghiên cứu

Nhiều bằng chứng thực nghiệm cho thấy có sự tồn tại ngưỡng nợ công. Nhưng câu hỏi đặt ra là tại sao ngưỡng nợ công lại khác nhau bởi thu nhập quốc gia. Nợ có thể khác nhau ở các quốc gia thu nhập thấp bởi vì thị trường tài chính trong nước kém phát triển; độ mở thương mại khác nhau (Frankel & Romer, 1999); và thể chế khác nhau (Acemoglu, 2010). Mức độ nợ ở nhiều quốc gia thu nhập thấp cũng có thể có hàm ý khác nhau đối với tăng trưởng thông qua kênh lạm phát. Chính phủ các nước này đã phải viện đến giải pháp tiền tệ hóa nợ công thông qua bán trái phiếu cho ngân hàng trung ương. Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã phát hiện mối quan hệ giữa thâm hụt tài khóa và lạm phát ở các quốc gia thu nhập thấp nhưng không xảy ra ở các nền quốc gia phát triển (Pattillo, Poirson, Ricci 2002).

Dựa vào nghiên cứu Tsangyao Chang (2010) và Caner (2010), mô hình thực nghiệm ngưỡng nợ công của VN được thiết lập gồm biến phụ thuộc là tăng trưởng kinh tế (GDP), biến độc lập là nợ công/GDP, các biến kiểm soát gồm lạm phát và độ mở thương mại. Ở VN, lạm phát là biến đại diện cho mức độ không chắc chắn của nền kinh tế và độ mở thương mại có ý nghĩa rất lớn đối với chính sách tăng trưởng kinh tế trong vòng 20 năm qua. Như vậy, cơ bản mô hình nghiên cứu có dạng:

$$Y = f(X, Z, I) \quad (1)$$

Trong đó, Y: GDP; X: nợ công; Z: độ mở thương mại; và I: lạm phát. Lấy đạo hàm phương trình (1) theo Y ngoại trừ biến lạm phát = I, ta có phương trình (2) như sau:

$$dY/Y = (\partial Y/\partial X)dX/Y + (\partial Y/\partial Z)dZ/Y + (\partial Y/\partial I)dI/I \quad (2)$$

Trong đó $\partial Y/\partial X$ là thừa số biên của nợ công; $\partial Y/\partial Z$ là thừa số biên của độ mở thương mại; $\partial Y/\partial I$ là thừa số biên của lạm phát. Gọi

$\partial Y/\partial X = \alpha_1$, $\partial Y/\partial Z = \alpha_2$, $\partial Y/\partial I = \alpha_3$, khi đó các biến trong phương trình (2) có thể giải thích:

$dY/Y = GDP$ = tỉ trọng tăng trưởng hàng năm của tổng sản phẩm quốc nội;

$dX/Y = X$ = nợ công/GDP %;

$dZ/Y = Z$ = tổng kim ngạch xuất và nhập khẩu (%/GDP) = độ mở của nền kinh tế;

$dI/I = inf$ = chỉ số lạm phát hàng năm.

Sau khi được điều chỉnh, phương trình (2) có thể viết lại:

$$GDP_t = \alpha_1 X_t + \alpha_2 Z_t + \alpha_3 inf_t \quad (3)$$

Phương trình (3) là mô hình tăng trưởng kinh tế tuyến tính truyền thống. Có thể thay đổi mô hình này thành mô hình tự hồi quy ngưỡng (TAR: Threshold autoregressive) hai chế độ của Hansen (1996, 2000). Có thể diễn tả như sau:

$$Y_t = \beta_{1,0} + \beta_{1,1}X_t + \beta_{1,2}W_t + \varepsilon_t; \text{ nếu } X_t \leq \lambda \quad (4)$$

$$Y_t = \beta_{2,0} + \beta_{2,1}X_t + \beta_{2,2}W_t + \varepsilon_t; \text{ nếu } X_t > \lambda \quad (5)$$

Trong đó, Y là biến phụ thuộc, phản ánh tăng trưởng kinh tế (GDP); X phản ánh quy mô nợ công hay biến ngưỡng được đưa vào như là biến độc lập và tách mẫu thành hai nhóm; W là các biến kiểm soát (Z và Inf); λ là giá trị ngưỡng chưa biết; β là hệ số tương quan. Dựa vào Caner (2010), phương trình (4) và (5) viết thành:

$$Y_t = \beta_{1,0}1_{(X_t \leq \lambda)} + \beta_{2,0}1_{(X_t > \lambda)} + \beta_{1,1}X_t1_{(X_t \leq \lambda)} + \beta_{1,2}1_{(X_t > \lambda)} + \beta_{2,1}W_t1_{(X_t \leq \lambda)} + \beta_{2,2}W_t1_{(X_t > \lambda)} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Trong đó, 1 phản ánh hàm chỉ số, nhận giá trị 1 khi sự kiện xảy ra, nếu không xảy ra thì giá trị là 0. Để ước ngưỡng λ , tác giả ước lượng phương trình (6) để tìm kiếm tổng sai số (ε) bình phương nhỏ nhất. Chan (1993) cho rằng ước lượng bình phương bé nhất của ngưỡng là rất thích hợp cho việc ước lượng ngưỡng. Điều quan trọng là xác lập tập hợp tối thiểu các quan sát ở trên và ở dưới giá trị ngưỡng. Phương pháp nghiên cứu dạng lưới (grid search method) được áp dụng để tìm kiếm giá trị ngưỡng. Tổng sai số bình phương được diễn tả:

$S_1(\lambda) = \hat{\varepsilon}_1(\lambda)' \hat{\varepsilon}_1(\lambda)$. Giá trị ngưỡng tối ưu được lựa chọn dựa vào tham số ước lượng bình phương bé

nhất với $\varepsilon = \arg \min S_1(\lambda)$. Một khi giá trị ngưỡng được xác định, giả thuyết H_0 (không có hiệu ứng ngưỡng) phải được kiểm tra. Nếu $H_0: \beta_{1i} = \beta_{2i}$ ($i = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$) thì mô hình không có hiệu ứng ngưỡng và ngược lại.

3. Phân tích thực nghiệm và kết quả nghiên cứu

3.1. Thu thập dữ liệu

Trong mô hình, tác giả thu thập dữ liệu hàng năm về tăng trưởng kinh tế (GDP%), nợ công/GDP (X%), độ mở thương mại/GDP (Z%) và lạm phát (Inf %). Nguồn dữ liệu nợ công chủ yếu được khai thác từ IMF; dữ liệu của các biến còn lại được lấy từ Ngân hàng Phát triển châu Á (ABD); riêng dữ liệu năm 2011 dựa vào số liệu công bố của Tổng cục Thống kê VN vào cuối năm. Bảng 1 miêu tả các biến ước lượng trong mô hình theo thời gian.

Bảng 1. Dữ liệu trong mô hình nghiên cứu
ĐVT: %

Năm	GDP%	X%	Z%	INF%
1990	5,09	450,64	54,1	67,1
1991	5,81	350,74	54,3	67,5
1992	8,69	229,3	50,8	17,5
1993	8,08	174,6	49,4	5,2
1994	8,83	153,5	57,1	14,4
1995	9,53	111,1	61,4	12,7
1996	9,34	94,4	70,1	4,5
1997	8,15	76,1	73,1	3,6
1998	5,76	79,3	72,4	9,19
1999	4,76	75,8	77,1	0,1
2000	6,79	41,7	91,5	-0,6
2001	6,89	39,9	90,5	0,8
2002	7,08	40,8	98,3	4
2003	7,34	44,3	108,4	3
2004	7,79	43,4	121,5	9,4
2005	8,44	42,2	127,2	8,4
2006	8,23	39,5	135,3	6,7
2007	8,46	38	151,3	12,6
2008	6,31	43,9	151,7	25

2009	5,32	49	126,1	6,88
2010	6,7	56,6	152,55	11,75
2011	5,8	58,7	170	18,58

Luật quản lý nợ công năm 2009 của VN đã xác định nợ công bao gồm nợ chính phủ, nợ được Chính phủ bảo lãnh và nợ của chính quyền địa phương. Như vậy, các khoản vay như vay vốn ODA, phát hành trái phiếu chính phủ (trong và ngoài nước), trái phiếu công trình đô thị, hay một tập đoàn kinh tế vay nợ nước ngoài được Chính phủ bảo lãnh đều được xem là nợ công. Dữ liệu chuỗi thời gian cho thấy nợ công của VN trong giai đoạn 1990 – 2011: mức nợ cao nhất là 450% GDP (1990), thấp nhất 38% (2007). Nợ công trung bình của cả giai đoạn là 102% GDP và tăng trưởng bình quân 7,2% năm. Trong những năm đầu thập niên 90, VN là một nước nợ lớn. Tổng nợ năm 1990 tương đương 450% GDP cho thấy sự khủng hoảng về khả năng thanh toán nợ của VN. Tuy nhiên, nhờ kinh tế tăng trưởng nhanh nên từ nửa sau thập niên 90, GDP đã tăng liên tục cộng với việc giảm nợ và xóa nợ của một số nhà tài trợ đặc biệt là Nga với những khoản nợ để lại từ thời Liên Xô cũ nên tổng nợ giảm liên tục. Nếu như giai đoạn 1990 – 1995, nợ công ở mức bình quân 244% thì đến giai đoạn 1996 – 2000, nợ công giảm xuống còn 73%; nợ công giảm kéo theo mức độ tăng trưởng kinh tế giảm, từ 7,6% xuống còn 6,9%. Sau cuộc khủng hoảng tài chính 1997, Chính phủ thực thi chính sách kích thích kinh tế để kích cầu trong nước thông qua các giải pháp gia tăng thâm hụt ngân sách và vay nợ nhằm gia tăng đầu tư công để tái cấu trúc kinh tế. Kết quả là, trong giai đoạn 2000 – 2005, kinh tế đã được phục hồi, tăng trưởng ở mức 7,5%, cao hơn so với giai đoạn trước. Nhờ tăng trưởng cao, Chính phủ kiểm soát nợ công ở mức thấp, bình quân 42% GDP. Cuộc khủng hoảng 2008 xảy ra, thâm hụt ngân sách tăng vọt đạt mức kỷ lục trong vòng 20 năm qua, lên đến 7,7% GDP (2009). Điều này dẫn đến nợ công từ 38% (2007) tăng vọt lên 58,7% (2011). Tính cho cả giai đoạn 2006 – 2011, nợ công bình quân khoảng 47,6%, cao hơn giai đoạn trước đó. Nợ công tăng trong khi tăng trưởng lại có chiều hướng giảm xuống, bình quân 6,8% (Bảng 2).

Bảng 2. Diễn biến nợ công và tăng trưởng kinh tế giai đoạn 1990 – 2011

Các giai đoạn	Nợ công	Tăng trưởng
Giai đoạn (1990 – 1995)	244,98	7,6
Giai đoạn (1996 – 2000)	73,46	6,9
Giai đoạn (2001 – 2005)	42,12	7,5
Giai đoạn (2006 – 2011)	47,6	6,8
Trung bình (1990 – 2011)	102	7,2

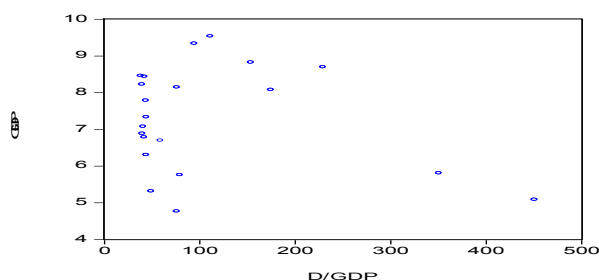
Nhìn chung, khảo sát sơ bộ dữ liệu giai đoạn 1990 – 2011, cho thấy giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế có dấu hiệu phi tuyến. Tuy nhiên, cần phải thực hiện nghiên cứu thực nghiệm để khẳng định chắc chắn hơn.

3.2. Kiểm tra dữ liệu

Trước khi thực hiện kiểm định, tác giả kiểm tra tính dừng của các chuỗi thời gian bởi lẽ phương pháp kiểm định OLS không áp dụng cho các chuỗi không dừng, mặc khác là để loại trừ tương quan giả mạo. Kết quả cho thấy các chuỗi thời gian *GDP*, *X* và *inf* đều có tính dừng theo tiêu chí thống kê ADF (Augmented Dickey-Fuller) lần lượt là 10%, 1% và 5%. Riêng chuỗi số *Z* dừng ở sai phân bậc 1 với ý nghĩa thống kê là 1%. Như vậy, các chuỗi số thời gian *GDP*, *X*, *dZ* và *inf* sẽ được sử dụng để chạy mô hình hồi quy (Bảng 3). Kiểm tra tính tương quan giữa hai biến *GDP* và *X* bằng biểu đồ phân tán (Hình 1), ta thấy hai biến này có quan hệ rất yếu (hệ số tương quan 0,19) và dữ liệu biểu hiện sự phân phối ngẫu nhiên. Với dữ liệu như vậy, thực hiện ước lượng ngưỡng bằng mô hình phi tuyến tính là thích hợp. Trước khi ước lượng mô hình, tác giả ứng dụng kiểm định nhân quả Granger giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế. Bảng (4) cho thấy nợ công có gây tác động đến tăng trưởng với ý nghĩa thống kê 10% và không có chiều ngược lại. Kết quả này giúp cho việc khẳng định tính đúng đắn hơn trong lựa chọn các biến độc lập và biến phụ thuộc trong mô hình.

Bảng 3. Kiểm tra tính dừng các biến

Các biến	Thống kê t (Augmented Dickey-Fuller test statistic)	Xác suất
GDP	- 2,7	0,07
X	- 12	0,00



DZ	- 4,9	0,001
Inf	- 3,6	0,012

Hình 1. Mức độ phân tán của GDP và nợ công

Bảng 4. Kiểm định nhân quả Granger nợ công (X) và tăng trưởng kinh tế (GDP)

Các giả thuyết	Số quan sát	Thống kê F	Xác suất
Nợ công không tác động đến GDP	20	2,75983	0,0954
GDP không tác động đến nợ công		2,53568	0,1126

3.4 Kết quả thực nghiệm

Tác giả thực hiện ước lượng phương trình (6) theo phương pháp OLS theo đề xuất của Chan (1993). Biền ngưỡng λ được tạo ra trong giới hạn từ 38% (mức nợ công thấp nhất - năm 2007) đến 108% (mức trung bình). Để đạt được mục tiêu nghiên cứu, công việc ước lượng bắt đầu từ mức ngưỡng 38% và sau đó nâng dần lên 1%. Trong quá trình ước lượng, thông số RSS được tính toán. Mức ngưỡng sẽ có RSS bé nhất và giá trị *p* có ý nghĩa thống kê (Yasir Ali Mubarik, 2005).

**Bảng 5. Ước lượng mô hình ngưỡng nợ công
(Biến phụ thuộc là GDP)**

Các biến	Hồi quy tuyến tính		Ngưỡng (λ) $\leq 75,8$		Ngưỡng (λ) $> 75,8$	
	Hệ số	Giá trị P	Hệ số	Giá trị P	Hệ số	Giá trị P
C	6,857976	0,0000	8,201051	0,0000	6,880463	0,0000
X	0,010107	0,1048	0,037642	0,0087	-0,014168	0,0191
DZ	0,040924	0,1913	0,041896	0,1429	0,191697	0,0447
INF	-0,056631	0,0891	0,008661	0,8458	-0,088020	0,0222
		$R^2=0,2$; RSS =29			$R^2=0,39$; RSS= 22	$R^2=0,44$; RSS =20

**Bảng 6. Hiệu ứng biến ngưỡng (λ)
(Biến phụ thuộc là GDP)**

Biến	Hệ số	Lỗi tiêu chuẩn	Giá trị t	Giá trị P
C	8,026250	0,385657	20,81188	0,0000
X	-0,086122	0,029555	-2,913967	0,0101
Biến ngưỡng (λ)	2,737220	1,526103	1,793601	0,0918
DZ	0,040223	0,025670	1,566933	0,1367
INF	-0,010031	0,042550	-0,235745	0,8166
R^2	0,492461			

Kết quả Bảng 5 cho thấy, với mô hình hồi quy tuyến tính, quan hệ giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế là không có ý nghĩa thống kê ở mức 10%. Trong mô hình ngưỡng, nợ công tác động dương lên tăng trưởng có ý nghĩa thống kê 1%. Nợ công được xác định ở mức ngưỡng 75,8%. Vượt qua mức ngưỡng tác động của nợ công lên tăng trưởng kinh tế là âm. Các hệ số beta (β) trong mô hình hồi quy ngưỡng có giá trị khác nhau. Điều này cho thấy giả thuyết H_0 bị bác bỏ. Nghĩa là mô hình có hiệu ứng ngưỡng. Bảng 6 cho thấy hiệu ứng ngưỡng trong mô hình có ý nghĩa thống kê 10%.

4. Kết luận và gợi ý chính sách

- Mục tiêu của công trình là tập trung vào nghiên cứu mối quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế ở VN bằng ước lượng mô hình ngưỡng. Mô hình ngưỡng Hansen (2000) được áp dụng để thực hiện ước lượng giá trị ngưỡng nợ công ở VN. Trong phạm vi dữ liệu hàng năm của các biến GDP, X, Z và inf trong khoảng thời gian 1990 –

2011, kết quả ước lượng cho thấy, ngưỡng nợ công của VN được xác định là 75,8% với ý nghĩa thống kê 10%. Vượt qua đỉnh mức ngưỡng 75,8%, tác động nợ công đến tăng trưởng là âm. Ý tưởng này là tương đối thống nhất với nghiên cứu được thực hiện bởi Reinhart & Rogoff (2010); Caner & ctg (2010); Tsangyao Chang & Gengnan Chiang (2010) với đề xuất ngưỡng nợ trong giới hạn 64% – 77% cho các quốc gia đang phát triển.

- Tầm quan trọng của việc phát hiện ngưỡng nợ công không hàm ý rằng Chính phủ nên hướng thiết lập nợ công ở mức này. Ngược lại, bởi vì Chính phủ không bao giờ nhận biết khi nào một cú sốc bất thường xảy ra đối với nợ công, điều khôn ngoan là nên giữ nợ công thấp hơn mức ngưỡng này. Nói khác đi, phát hiện ngưỡng nợ công giúp cho Chính phủ tập trung kiểm soát tính bền vững của nợ tốt hơn.

- Mấy năm gần đây, nợ công của VN tăng nhanh trong bối cảnh Chính phủ hiện không kiểm soát tốt thâm hụt ngân sách. Điều này vi phạm một nguyên

tắc cơ bản của quản lý nợ công bền vững, đó là nợ công hiện tại phải được tài trợ bằng thặng dư ngân sách trong tương lai. Đây là nguyên nhân chính khiến Fitch giảm xếp hạng tín dụng dài hạn của VN từ BB- xuống B+) vào cuối tháng 7/2010. Với nhu cầu tiếp tục gia tăng đầu tư để phát triển, chắc chắn nợ công của VN sẽ tiếp tục gia tăng trong thời gian tới. Tốc độ tăng trưởng GDP cao là điều kiện cần để tăng nguồn thu và đạt thặng dư ngân sách. Tuy nhiên, ở VN tăng trưởng GDP chủ yếu do tăng về lượng đầu tư mà không đi kèm với tăng hiệu quả, bằng chứng là hệ số ICOR không ngừng tăng lên ở mức 7 - 8 trong năm 2010. Nền kinh tế hiện có dấu hiệu tăng trưởng chậm lại và vốn đầu tư cũng không thể tăng lên mãi. Đã đến lúc Chính phủ cần tăng cường cải cách thể chế, xây dựng chiến lược nợ công tốt trên cơ sở xác lập rõ ràng mức độ an toàn, cấu trúc tài trợ và trả nợ; cùng với đó là đẩy mạnh

chương trình tái cấu trúc đầu tư công và tái cấu trúc nền kinh tế có hiệu quả hơn để nâng cao khả năng hấp thu nợ công cho tăng trưởng kinh tế (Acemoglu & ctg, 2010).

Những hàm ý chính sách từ kết quả nghiên cứu có ý nghĩa rất quan trọng cho việc hoạch định chính sách nợ công. Tuy nhiên, do sự giới hạn của dữ liệu nghiên cứu cũng như những đặc thù của nền kinh tế trong quá trình chuyển đổi, việc nghiên cứu thêm trong tương lai là cần thiết nhằm xác định rõ ràng bản chất các mối quan hệ cơ bản khi hệ thống dữ liệu tốt hơn ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Acemoglu et al (2010), "The Role of Institutions in Growth and Development", *Review of Economics and Institution* 1(2).
- Andrea F. Presbitero (2010), *Total Public Debt and Growth in Developing Countries*, Università Politecnica delle Marche, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1804958>.
- Barro, R. J.(1989), "The Ricardian Approach to Budget Deficits," *Journal of Economic Perspectives*, 3(2).
- Caner & ctg (2010), "Finding the Tipping Point When Sovereign Debt Turns Bad", *World Bank*, Version 05/19, 2010.
- Chan (1993), "Consistency and Limiting Distribution of the Least Squares Estimator of a Threshold Autoregressive Model", *The Annals of Statistics* 21.
- Eisner, R.(1992), "Deficits: Which, How Much, and So What?" *American Economic Review*.
- Frankel and Romer (1999), "Does Trade Cause Growth?", *American Economic Review* 89.
- Hameed, A, Ashraf, H and Chaudhary, M. A. (2008), "External Debt and Its Impact on Economic and Business Growth in Pakistan" *International Research Journal of Finance and Economics*, ISSN 1450-2887, Issue 20.
- Hansen, Bruce E. (1999), "Threshold Effects in Non-dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference," *Journal of Econometrics* 93.
- Hansen, Bruce E. (2000), "Sample Splitting and Threshold Estimation," *Econometriccs*.
- International Monetary Fund (2007), *Vietnam: Selected Issues*, IMF Country Report No. 07/385.
- Kormendi, Roger C. (1983), "Government Debt, Government Spending, and Private Sector Behavior," *American Economic Review*.
- Malone, Samuel W (2010). "Sovereign Indebtedness, Default and Gambling for Redemption." *Oxford Economic Papers Forthcoming*.
- Pattillo, C., H. Poirson and L. Ricci (2002), *External Debt and Growth*, IMF Working Paper WP/02/69. Washington, DC: IMF.
- Reinhart and Rogoff (2010), *Growth in a Time of Debt*, JEL No. E44, F30, N20. www.economics.harvard.edu/.../51_Growth_in_Time.
- Serven, Luis. 1997, "Irreversibility, Uncertainty and Private Investment: Analytical Issues and Some Lessons for Africa." *Journal of African Economies*.
- Tsangyao Chang and Gengnan Chiang (2010), *Threshold Effect of Debt_to_GDP Ratio on GDP per Capita with Panel Threshold Regression Model: The Case of OECD Countries*, Department of Finance, Feng Chia University, Taichung, Taiwan.
- Yasir Ali Mubarik (2005), "Inflation and Growth: An Estimate of the Threshold of Inflation in Pakistan", *SBP - Research Bulletin*, Volume1, Number 1, 2005.